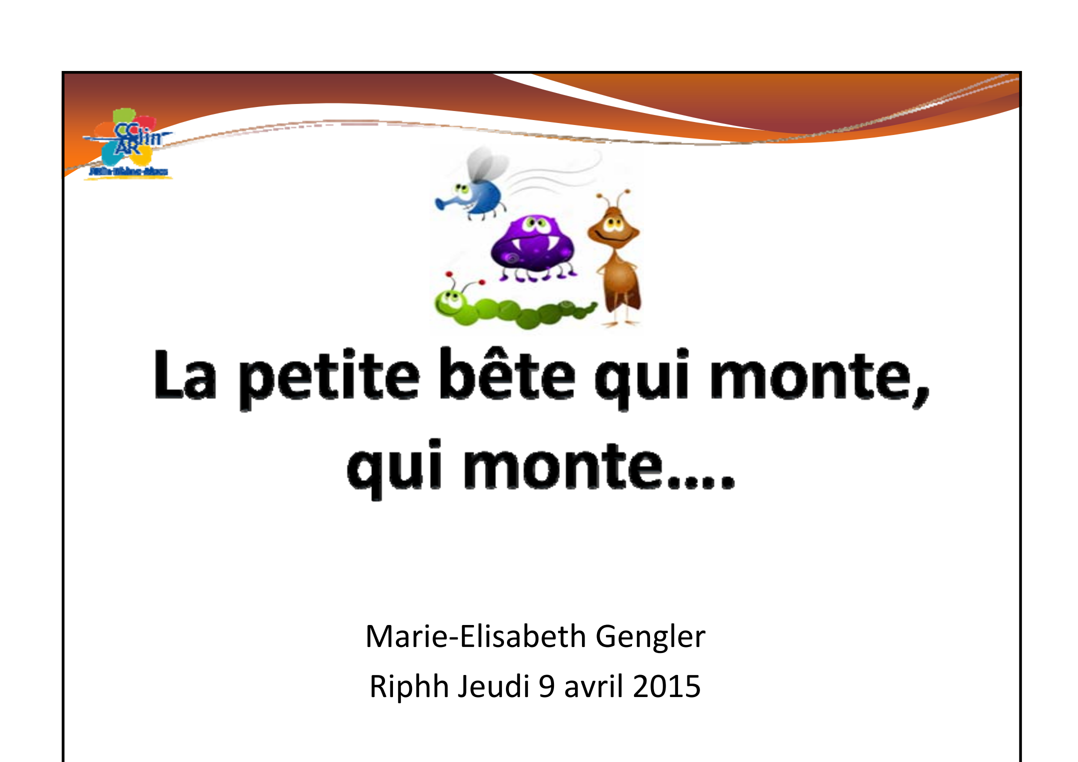

La petite bête qui monte, qui monte....
Marie-Elisabeth Gengler
Riphh Jeudi 9 avril 2015


Blaise la punaise et ses amis… sont nos amis!
Loulou le Pou
Luce la Puce
5mm
From EUCALB Publication
Frédéric le Moustique



Nos amis depuis la nuit des temps

- Depuis la nuit des temps les animaux ont des parasites
- Adaptation
- Contamination de l'Homme ,de son environnement
- Hôtes assidus
- Insectes, acariens, rongeurs, les ''nuisibles'' ont toujours posé des problèmes à l'homme



Nos amis les parasites

- Personne n'échappe à un épisode invasif de parasites : ni établissements flambants neufs, ni locaux vétustes, ni habitats particuliers
- Plus de graves maladies véhiculées par ces parasites : peste, typhus…en Europe
- Maîtrisées par les traitements, le développement de l'hygiène
- Maladies « quarantenaires » = mesures « d'isolement »

car ces charmants parasites…



Charmants…vecteurs de maladies

- Sont en recrudescence en France
- Provoquent piqûres, éruptions, prurit, démangeaisons gênantes
- Souvent bénignes :

1 simple piqûre peut entraîner

- ➢ une affection plus grave
- ➢ une épidémie parfois difficile à contrôler



Charmants vecteurs de maladies

- **Puce** = vecteur de la peste
- **Moustique** = vecteur du paludisme, dengue, chikungunya
- **Sarcopte** = vecteur de la gale
- **Pou** = vecteur du typhus exanthémique , fièvre récurrente cosmopolite

Les arthropodes ne sont pas nos amis

Leur vue, leur évocation provoque sentiment d'horreur, envie de se gratter, panique et sauve qui peut!

Et contractées en établissement de santé, ces infestations sont considérés comme nosocomiales



Charmants vecteurs de maladies

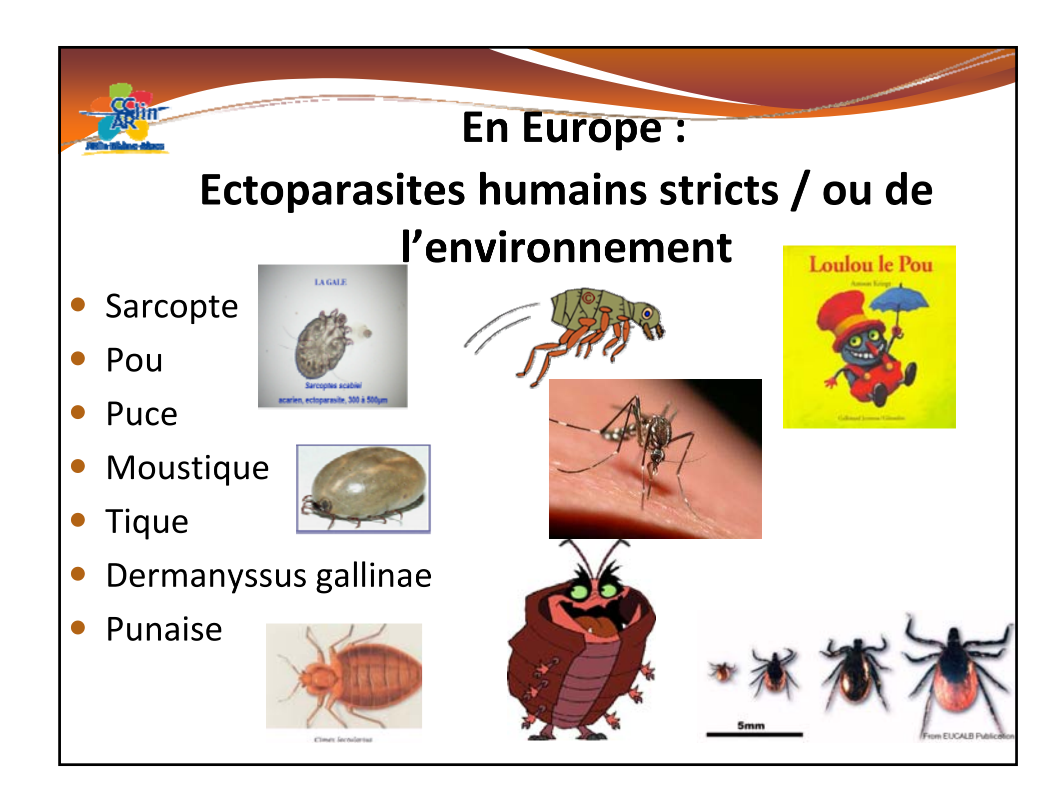
- **La gale** diffuse facilement, en psychiatrie, EHPAD , en toute collectivité
- **poux** , **puces** , **punaises** , nécessitent des interventions précoces pour éviter leur propagation
- Les patients atteints du chikungunya sont isolés, des dispositifs anti-**moustiques** mis en place
- Les autres insectes, **blattes** , **mouches**… = vecteurs d'infections? non démontré, mais cause de nuisances , prolifèrent et peuvent inquiéter patients et familles…



Que dit le dictionnaire

- **Ectoparasite** : parasite végétal ou animal vivant à la surface du corps ,tel que puce, punaise de lit
- **Parasite** : animal ou végétal qui pendant une partie ou la totalité de son existence vit aux dépens d'un individu, d'une autre espèce dont il altère parfois la santé(G et D).

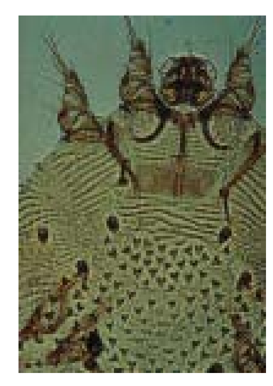
  On distingue :
- **Les ectoparasites** vivant à la surface des organismes, sur ou dans la peau et les phanères.
- **Les endoparasites** vivant à l'intérieur de l'organisme : tissus, sang, intestins.





Le sarcopte

- *Sarcoptes scabiei* : parasite de l'ordre des acariens qui provoque les lésions de **la gale**, du grec Sarx : chair et Koptein : couper.



Classification

- Règne----------------- Animal
- Embranchement-**---------Arthropodes**
- Sous-embranchement-----------Chélicérates
- Classe---------------------------------Arachnides
- Sous-classe-------------------------------**Acariens**
- Ordre--------------------------------------Astigmates
- Genre--**Sarcopte**
- Espèce---**scabiei**



Le sarcopte

- **Réservoir** et hôte unique : l'homme

Hommes, femmes, enfants, jeunes, personnes âgées, gens propres et fortunés, gens pauvres

- **Activité** : creuse des sillons sous le derme, y pond des œufs torture ses victimes, car il gratte, provoque des démangeaisons surtout la nuit = perturbateur de sommeil
- **Points forts** : pas d'immunité acquise après première infestation, pas de guérison sans traitement
- **Savons et produits hydro alcooliques ne le tuent pas**



Le sarcopte et la gale



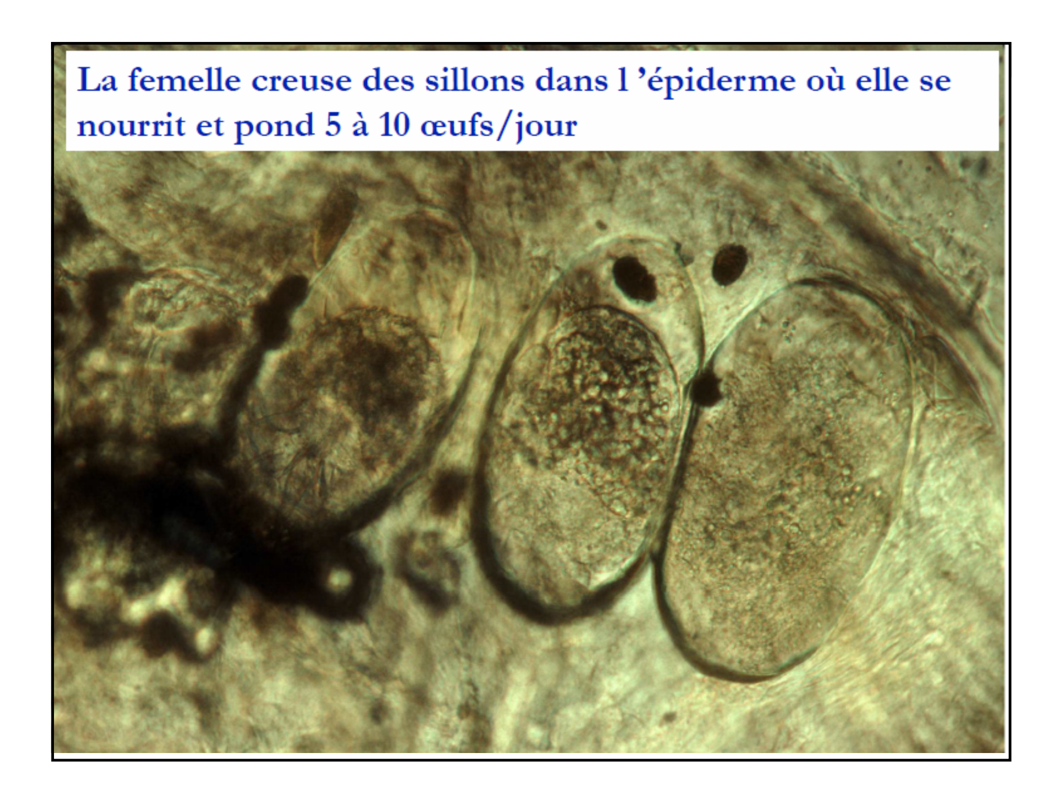
- **Aime** : chaleur et humidité 10° et 20°, printemps, automne vie en collectivité , contacts étroits, sexuels
- **Déteste** : le froid en dessous de zéro, Apar®, Ascabiol® et autres acaricides

le lavage des mains qui par son action mécanique, l'évacue de la surface de la peau.

Gale = incubation longue, 2 à 6 semaines, peut-être plus !

Gale = diagnostic difficile !

A différencier d'un eczéma, herpès et autres dermatoses avec des points rouges, des vésicules …





la gale

- **Surveiller** : examen complet dès l'entrée à la recherche de sillons dermatose suspecte = avis d'un dermatologue
- **Après traitement** : risque de ré infestation et incubation plus courte, quelques jours !
- **Epidémie** : cellule de crise indispensable, organisation « militaire » à mettre en place: qui ? fait quoi ? où ? quand ? comment ?
- **Conseil** : ne pas travailler nu-pieds, traiter les vestiaires du personnel traiter pantoufles, chaussons, chaussures .
- Prendre une douche avant de quitter le travail
- **Fin** : 6 semaines sans nouveau cas et **continuer la surveillance** !

Mesures complementaires

Le linge hospitalier

Draps, taies, couvertures, etc. sont traités suivant une procédure par l'hôpital.

Le linge personnel

- **S'il est entretenu par l'hôpital :** même procédure que linge hospitalier.
- **S'il est entretenu par la famille:**
  - le manipuler avec des gants, le transporter dans un sac plastique

  - si le linge supporte une t° ≥ à 60°
  Un simple lavage avec les produits lessiviels habituels suffit



Le linge personnel (suite)

- si le linge ne supporte pas une t° ≥ à 60°

- vaporiser un produit acaricide sur chaque pièce de linge,
- remettre le linge dans un sac plastique,
- laisser en contact le temps préconisé par le fabricant,
- procéder ensuite à l'entretien habituel en machine.

- en absence de produit acaricide

- mettre directement le linge dans un sac plastique,
- le laisser fermer hermétiquement pendant au moins 72 heures avant le traitement habituel de ce type de linge.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à vous rapprocher du personnel soignant.

INFORMATION

Coordonnées de l'hôpital :

Vous (ou l'un de vos proches) êtes atteint de la gale



Voici quelques informations et précautions simples d'hygiène

V2—décembre 2013

Groupe de travail :
K. Blanckaert, D. Landriu, G. Lemaire, K. Lebascle, A. Carbonne



Centre de Coordination de la Lutte contre l'Infection Nosocomiale Paris-Nord
96 rue Didot, 75014 Paris
Site Internet : http://www.cclinparisnord.org

Qu'est-ce que la gale ?

La gale est une infection cutanée très contagieuse due à *Sarcoptes scabiei hominis*, parasite creusant des sillons dans la couche cornée de l'épiderme.

Quels sont les modes de transmission ?

La contamination est avant tout ***inter humaine***, par contact cutané direct d'un sujet parasité à un autre sujet, mais aussi indirectement par l'intermédiaire de vêtements, de linge ou de la literie contaminés.

Quels sont les principaux facteurs de risque ?

La dissémination du parasite est favorisée par la vie en ***collectivité.***
Les facteurs de risque de transmission sont les contacts rapprochés et la cohabitation d'un grand nombre de personnes dans un espace restreint.

Traitement*

Le plus souvent un traitement médicamenteux vous sera prescrit, il est à prendre à distance des repas.
En cas de contre indication, un traitement local par badigeonnage, pulvérisation, ou application de crème sur le corps sera effectué.

* l'environnement (linge, literie, mobilier en tissu) sera également traité.

Précautions recommandées

Afin d'éviter la transmission de la gale, vous devez être placé en chambre seule ou dans un secteur dédié.
Cette mesure durera jusqu'à la fin de la période de contagion (48 heures minimum après le début du traitement).
Une signalisation doit être apposée sur la porte de la chambre.

Mesures pour le patient

- Procéder à une toilette et au changement de tous les vêtements quotidiennement.



- Ne pas vous déplacer hors de votre chambre

Mesures pour les visiteurs

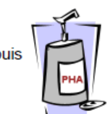
- Limiter le nombre de visiteurs pendant la période de contagion.
- Ne pas s'asseoir sur le lit du patient, ou déposer des effets personnels.
- Ne pas utiliser les toilettes de la chambre.
- Suivre les recommandations du personnel sur des précautions spécifiques (tenue de protection, hygiène des mains, traitement du linge…)

Mesures essentielles

Hygiène des mains pour tous : soignants, famille…
A l'entrée de la chambre : désinfection des mains
A la sortie de la chambre : lavage et désinfection des mains



puis



Port d'équipements de protection et matériel à usage unique

Dès l'entrée de la chambre et à retirer **avant la sortie** de la chambre :

- Surblouse à manches longues
- Gants (friction hygiénique des mains dans la chambre si changement de gants)

Matériel à patient unique / usage unique











Mesures pour la prévention et la maîtrise de la diffusion de la gale dans les établissements de santé et médico-sociaux

La gale est une infection cutanée très contagieuse.

Le parasite responsable est *Sarcoptes scabiei hominis*, qui creuse des sillons dans la couche cornée de l'épiderme. La contamination est inter humaine = contact cutané direct d'un sujet parasité à un autre sujet, elle se fait aussi par l'intermédiaire de linge, literie ou vêtement contaminés. La vie en collectivité favorise la dissémination. Il est important de faire le diagnostic très tôt.

Les facteurs de risque de transmission sont les contacts rapprochés et la cohabitation d'un grand nombre de personnes dans un espace restreint. Pour les soignants ce sont surtout les soins de nursing qui induisent la transmission.

Ces mesures sont à mettre en œuvre dès que le 1er cas apparaît. En cas d'épidémie, le service doit s'organiser pour mettre en œuvre rapidement les mesures.

Diagnostic



1. Diagnostic clinique

Association d'un prurit (à recrudescence nocturne) et présence de lésions cutanées (eczématiformes et de grattage)

Gale commune : touche les doigts, poignets, aisselles, organes génitaux, pas d'atteinte visage et dos

Gale norvégienne : forme rare très épidémiante, atteinte généralisée avec lésions croûteuses.



2. Diagnostic parasitologique

Réalisé par le laboratoire de biologie, se fait par grattage des sillons et identification au microscope. Un résultat négatif ne permet pas d'éliminer le diagnostic de gale

Traitement

Pas de consensus pour traitement local et/ou oral : la facilité d'utilisation plaide en faveur du traitement per os, et ce d'autant plus que le nombre de personnes à traiter est important[1]. Cependant, il peut être utile de demander l'avis de votre Arlin ou de votre ARS avant de prendre la décision de traiter.



Le traitement médicamenteux prescrit doit être pris à distance des repas. L'efficacité du traitement est atteinte 8 à 12h après la prise du médicament (2 prises peuvent être indiquées).

En cas de contre-indication, un traitement local par badigeonnage, pulvérisation, ou application de crème sur le corps sera effectué.

Si traitement local par badigeonnage : appliquer avec un pinceau, individualisé et au nom du patient, sur peau propre et sèche (douche au savon doux avant), insister sur les lésions, renouveler l'application sur peau sèche 10 à 15 mn après (durée de contact 12 à 24h) : mettre des vêtements propres et changer la literie.

Un badigeon peut être renouvelé une fois si nécessaire, 8 jours après le premier.

Important : pour être efficace, il faut traiter en même temps tous les patients infectés et/ou contacts[2]

Signalement interne → EOH, médecin du travail et direction
Signalement externe → ARS et CClin dans le cadre d'une épidémie

[1] *Survenue de un ou plusieurs cas de gale : conduite à tenir (rapport). HCSP 2012, 63 pages.*
[2] *Prendre conseil auprès de l'Arlin ou de l'ARS*



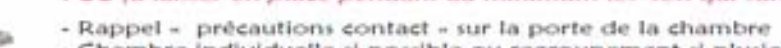
Information

Explication des mesures de contrôle :
- au personnel intervenant auprès du ou des patients « atteints » ou « contacts »
- aux intervenants extérieurs
- à la structure d'origine ou de destination si transfert récent
- à la blanchisserie de la structure

Recommandations :
- aux visiteurs (limiter les visites, port de surblouse, hygiène des mains, ne pas utiliser les toilet du patient atteint)
- pas de transfert du ou des patients avant prescription de l'arrêt des mesures complémenta (sauf urgence), c'est-à-dire 48h après administration du traitement.

Précautions complémentaires contact





Aux précautions standard habituelles qui sont une barrière efficace à la transmission, ajouter de PCC (à laisser en place pendant au minimum les 48h qui suivent le traitement)



- Rappel « précautions contact » sur la porte de la chambre
- Chambre individuelle si possible ou regroupement si plusieurs patients atteints
- **Port de gants** et de **surblouse** à manches longues **avant** d'entrer dans la chambre
- Recueillir les déchets dans la chambre, fermer les sacs avant de les sortir et les évacuer immédiatement
- Pratiquer un **lavage simple des mains dans la chambre après le retrait des gants** (action mécanique pour éliminer les parasites) puis une friction avec un PHA (pour la lutte contre la transmission croisée en général).

Gestion du linge





Linge lavable à une t° ≥ à 60° : le placer dans un sac plastique, puis l'évacuer rapidement pa circuit habituel du linge (identifier le sac).

Linge lavable à une t° ≤ à 60° : le pulvériser dans le sac à linge avec un produit acaricide, ferm le sac, attendre le temps préconisé par le fabricant puis circuit habituel de traitement du linge.

Port d'un masque pour les personnels chargés de cette tâche et ouverture des fenêtres

Linge lavable à une t° ≤ à 60° et en l'absence de produit : laisser le linge en quarantaine dan sac au moins 72 heures (temps nécessaire au sarcopte pour mourir faute de *squames*) : p reprendre le circuit habituel du linge.

Confier le linge personnel à la famille après traitement, ou après mise en quarantaine d'au moi 72 heures dans sac plastique fermé, identifié.

Il est important de traiter en même temps vêtements et linge de lit utilisés depuis les dernières 72h (10 jours pour une gale profuse)

Environnement, mobilier, literie, matériel

Privilégier le matériel à UU, ou individualisé au patient. Si matériel réutilisable avec tissu (brassards, sangles…), le traiter avec un produit acaricide dans un sac plastique étanche pendant le temps recommandé avant traitement habituel.

Un traitement spécifique de l'environnement est indiqué dans le cas de gale norvégienne profuse ou dans un contexte épidémique (dans ce cas, un délai de 12h est nécessaire avant réutilisation) :
- traiter oreillers, traversins, matelas sans housse (ou abimée) : appliquer un produit acaricide, laisser en contact le temps recommandé. Si housse imperméable en bon état : nettoyage-désinfection.
- changer les draps, taies, traversins, tous les jours pendant la durée du traitement.
- traiter chaises, fauteuils à revêtement tissu avec produit acaricide selon le temps recommandé.

Les personnels chargés de cette tâche doivent porter un masque et aérer le local après le temps de contact.

Références : Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP). Survenue de un ou plusieurs cas de gale : conduite à tenir (avis et rapport). 2012
Institut de Veille Sanitaire (InVS). Épidémie de gale communautaire. Guide d'investigation et d'aide à la gestion. 2008.
CClin Sud Ouest. Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux. 2004

Rédacteurs CClin Paris-Nord (V1 : décembre 2007, V2 : décembre 2013) :
V1 : Dr K Blanckaert, G Lemaire, S Mechkour, D Landriu, K Lebascle, Dr A Carbonne, Dr B Coignard
V2 : M Aggoune, N Baghdadi, Dr K Blanckaert, A Brenet, D Landriu, K Lebascle, I Novakova, Y Ollivier, D Thillard

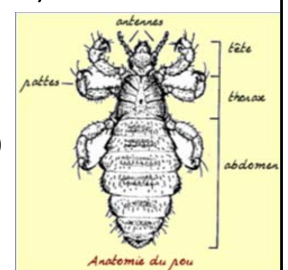




Le pou

- Lat. *Pediculus* : insecte sans ailes, parasite externe des mammifères et de l'homme dont il suce le sang (de 1 à 3 mm)
- 3 espèces connues depuis l'antiquité :
  - *Pediculus capitis* : pou de tête
  - *Pediculus corporis* : pou de corps
  - *Phtirius inguinalis* ou *pubis* : pou de pubis (morpion)

Classification



- **Règne**-------------------Animal
- **Embranchement**-----------**Arthropodes**
- **Sous-embranchement**------------Mandibulates (Antennates)
- **Classe**------------------------------------Insectes
- **Sous-classe**------------------------------------Ptérygotes
- **Ordre**--**Anoploure**
- **Genres**--***Pediculus, Phtirius***
- **Espèces**--***corporis, capitis, pubis***



Le pou

- **Activité** : poux, larves, adultes, se nourrissent de sang, piquent leur hôte 2 à 4 X par jour (pou de tête et de corps) ou de façon ininterrompue (pou de pubis)
- **S'accouplent** plusieurs fois par jour, la femelle pond 3 à 10 œufs par jour, les fixe aux poils, cheveux, fibres des vêtements avec une substance « le cément » le tout formant alors la lente.
- **1 œuf éclos en 6 à 10 jours** donne une larve qui mue 3X avant de devenir un adulte et se reproduit à son tour
- **Le cycle dure environ 3 semaines**



Le pou

- **Survie** : chez l'hôte, le pou adulte vit de 6 à 8 semaines
- Ne peut vivre que gorgé de sang
- Privé de nourriture, il meurt en 1 à 3 jours
- Très sensible à la chaleur et à la déshydratation
- Maladie sexuellement transmissible.
- Transmission par contact direct ou indirect

(vêtements, literie, objets de toilette, eau de la piscine, …)



Pou de pubis ou morpion : *Phthirius pubis*

- Parasite des poils du pubis, parfois barbe, cils, frange frontale (enfants), mais aussi toute la pilosité
- Provoque la Phthiriose = IST bénigne, rare
- Insecticides, Rasage +++ et traiter les contacts!!!









Pediculus corporis : pou de corps

- Seul pou reconnu vecteur de maladie :
  - Typhus exanthématique (*R.Prowasskii*)
  - Fièvre des tranchées (*R.quitana*)
  - Fièvre récurrente à pou (*B.recurrentis*)







Pediculus capitis : pou de tête



- **Problème de santé publique** > 300 millions de personnes infestées
- Toutes les couches de la société
- Jusqu'à 60% d'enfants selon pays ,âge, sexe
- Infections les plus fréquentes après les infections ORL
- Prurit , lésions de grattage , troubles du sommeil ?, agitation ? retard scolaire?





Lutte contre la pédiculose en milieu scolaire

- **circulaire n° 77.050 du 7 février 1977** (annexe 1)

Instructions du Ministère de l'Education Nationale

en matière de lutte contre la pédiculose

- **arrêté du 3 mai 1989** (annexe2)

précise qu'en cas de pédiculose, les malades ne sont pas soumis à éviction si le traitement est mis en place. Il en est de même pour les sujets en contact avec les sujets porteurs.



Poux : cas isolé

- Traitement adapté
- Examen systématique des autres patients / résidents
- Eviter dans la mesure du possible tout contact avec les autres patients/résidents
- Limiter les contacts patient/personnel
- Limiter le nombre de visiteurs
- Informer des mesures à prendre : le patient, personnels, visiteurs, famille, coiffeur!
- Se conformer strictement au mode d'emploi et temps d'application du produit : toxicité!
- Connaître et rechercher les effets indésirables.
- chambre individuelle si poux de corps



Poux : cas isolé

- changer tout le linge
- nettoyer peignes et brosses
- saupoudrer d'insecticide et enfermer dans un sac, les textiles non lavables pendant 48 h minimum
- laver à 60° minimum tout ce qui peut l'être
- traiter puis nettoyer le mobilier et la chambre



Poux : épidémie

- Informer l'unité d'hygiène
- Evaluer les besoins en produits, matériel et linge
- Recenser les besoins supplémentaires en personnel
- Planifier le traitement simultané de l'ensemble des patients.



La tique

- (anglais tick) acarien parasite vivant sur la peau des ruminants, du chien, de l'homme dont il puise le sang pour se nourrir, synonyme : ixode.
- Possède deux stigmates respiratoires à la partie moyenne du corps et des chélicères* en forme de harpon barbelé.

Classification

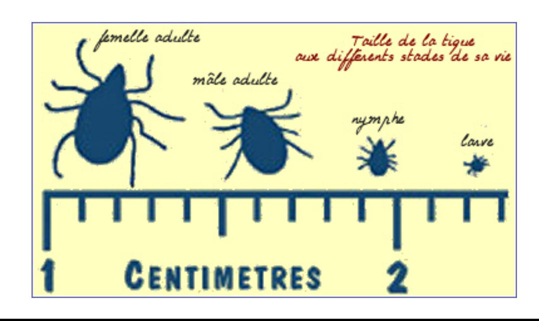
Règne----------------------------------Animal
Embranchement --------------------------**Arthropodes**
Sous-embranchement ------------------------Chélicérates
Classe--Arachnides
Sous-classe--**Acariens**
Ordre---Métastigmates
Famille--**Ixodidés** et Argasidés



La tique

Le risque de contracter des tiques existe :

- Établissements avec jardins, parcs, forêts, recevant des résidents avec leur animal de compagnie , promenades et pique-nique!
- Surveillance si doute car petite tique deviendra grande!





La tique

- La tique s’agrippe à son hôte lorsqu’il marche ou s’allonge dans l’herbe
- Enfonce son rostre dans l’épiderme par une action mécanique et une action chimique (la salive digère les tissus au point de lésion)
- S’ ancre grâce à l’hypostome pourvu de dents rétrogrades
- Son repas fini, abandonne son hôte, laisse en place le cément ou manchon, ce qui cause une réaction inflammatoire locale durable



La tique

- Vecteurs très importants
- Transmettent des maladies à l’homme et à l’animal
- Plus d’une centaine de **virus** dont 10 à l’origine d’infection grave et plus d’une quarantaine de **bactéries**, rickettsies, spirochètes ...
- Les affections décrites sont rencontrées en Europe
- Pour les autres continents : s’informer des différentes pathologies qui peuvent exister auprès des services de médecine tropicale



Maladie de Lyme

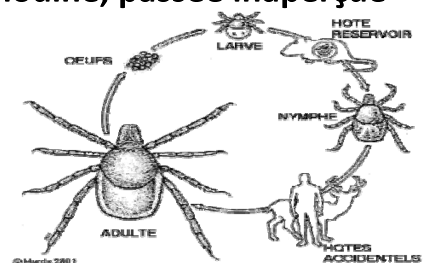
- **Bactérie**: spirochète du genre **Borrelia**
- **Réservoir :** la tique
- Maladie professionnelle chez les forestiers
- Bûcheron ou promeneur tous exposés aux piqûres de tiques !
- En France pleine saison : début du printemps à la fin de l'automne
- Évolue en 3 phases après piqûre :
  - Phase primaire : rougeur à partir du point de piqure ou « érythème chronique migrant de Lipschutz » , peut n'apparaitre qu'après un mois, mesure jusqu'à 20 cm, ne démange pas, parfois un peu de fièvre et maux de tête et disparaît après 4 à 5 semaines sans laisser de traces
  - Phase secondaire dans les mois suivants : douleurs articulaires, les symptômes évoluent par poussées. Complications: cardiaques (myocardites, péricardites)et neuroméningées
  - Phase tertiaire : longtemps après atteintes cutanées et articulaires, démences



Maladie de Lyme

- **Test** : Elisa, Western Blot
- **Traitement** : ATB (Amoxicilline)
- **Conduite à tenir** : retirer la tique en entier , ne pas utiliser d'éther
- Toutes les tiques ne sont pas contagieuses
- **La maladie de Lyme peut rester longtemps silencieuse suite à une piqûre souvent anodine, passée inaperçue**







Les punaises

- Lat. *putere = puer et nasus= nez Cimex lectularius*

Petit insecte, hétéroptère, au corps roux aplati, parasite de l’homme qu’il pique pour se nourrir de son sang ; la punaise transmet le typhus et la fièvre récurrente cosmopolite, des rickettsioses.

Classification :

Règne------------------Animal

Embranchement--------**Arthropodes**

Sous embranchement--------Mandibulates (Antennates)

Classe-------------------------------Insectes

Ordre------------------------------------Hémiptères

Sous-Ordre----------------------------------**Heteroptères**

Famille---*Cimicidae*

Genre--*Cimex*

Espèce--***lectularius***, *colombarius, hirundinis*

Cimex lectularius



Les punaises

- *Cimex lectularius* : hôte principal l'homme, et d'autres animaux à sang chaud
- retrouvée dans les maisons du monde entier, cachée derrière les cadres, les baguettes d’électricité, les replis des matelas
- principalement dans les habitations vétustes
- Les punaises sortent la nuit, pour se nourrir du sang de leurs hôtes endormis

Les punaises : capacité de survie

- **les punaises ne peuvent pas voler**, peuvent marcher assez vite ou se laisser passivement **transporter dans les vêtements ou plus généralement dans les bagages,** les meubles, les livres et tous les objets pouvant tenir lieu de refuge
- **capacité** : à demeurer en vie pendant **plusieurs mois sans se nourrir** augmente leurs chances de survie et de propagation
- **distribution géographique** : dans le monde entier
- **Préfèrent** : zones pauvres, surpeuplées, conditions d'hygiène précaires, mais peuvent se rencontrent partout.
- passent **l'hiver** sous forme adulte, les oeufs et les larves plus sensibles aux basses températures, meurent lorsque l'hiver arrive, sauf dans les locaux



ARTHROPODE HÉMATOPHAGE

LA PETITE BÊTE QUI MORD



On les ramène dans nos bagages et elles en profitent pour infester nos matelas. Après les Etats-Unis, l'Europe subit une terrible invasion de punaises de lit

PAR FABIEN GRUHIER



A Paris, les services d'hygiène sont débordés. A la CS3D (chambre syndicale des désinsectiseurs), Stéphane Bras constate que *« la situation est de pire en pire »*. Au CHU de Nice, le docteur Pascal Delaunay, spécialiste d'entomologie et parasitologie, confirme : *« Depuis la fin des années 1990, l'infestation des grandes villes par les punaises de lit ne cesse de croître. Nous arrivons aujourd'hui à une situation que notre génération n'avait jamais connue. »* Signalée depuis longtemps aux Etats-Unis, l'infestation galopante s'est répandue dans tous les pays développés.

De son vrai nom *Cimex lectularius*, la punaise de lit, arthropode hématophage, accompagne les humains depuis la nuit des temps. Certains spécialistes attribuent l'origine de cette cohabitation à nos ancêtres préhistoriques, avec leur habitude de dormir dans des cavernes, aux plafonds tapissés de chauves-souris. Celles-ci, contrairement à la plupart des mammifères, exempts de ce fléau, disposent en effet d'une punaise attitrée, qui a pu s'adapter aux humains. Ensuite, elle a suivi les hommes dans leurs couches confortables, jusqu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, où elle avait pratiquement disparu. *« Alors,* dit le docteur Delaunay, *la rénovation des habitats, associée à une lutte intensive contre les cafards à coups de DDT, a fait de la punaise de lit une victime collatérale. »* Les regrettées Trente Glorieuses, prospères et ignorantes du chômage, furent aussi des décennies sans punaises. Mais patatras ! La lutte contre les cafards a emprunté des voies spécifiques, épargnant les punaises. Lesquelles ont de plus développé une résistance aux insecticides plus doux, utilisés après l'interdiction du DDT. Ajoutez l'explosion des voyages internationaux, avec le transport de punaises cachées dans les bagages, et vous aboutissez à la situation actuelle.

Cimex lectularius est un minuscule vampire, qui fuit la lumière mais éprouve de nuit un irrépressible besoin de nous sucer le sang – d'où des piqûres douloureuses et irritantes, voire allergisantes. La femelle pond autour de quinze oeufs par jour, et les Cimex des deux sexes peuvent patienter jusqu'à une année entre deux repas d'hémoglobine. Combinée avec une aptitude à se lover dans le moindre recoin, cette résistance à la famine explique la difficulté du combat. D'autant que, insistent les médecins spécialisés, *« il ne s'agit pas du tout d'une question d'hygiène personnelle »*. Chacun peut, sans le savoir, rapporter chez lui des Cimex – dans sa valise, ou dans les plis de son pantalon. A lui, ensuite, de s'en apercevoir – par exemple en recherchant des petites traces de sang dans les draps – et de prendre vite fait quelques mesures simples pour s'en débarrasser. Ou bien de les laisser pulluler : *« Ce n'est pas du tout la même chose d'avoir 10 ou 500 punaises dans son sommier »*, dit Pascal Delaunay, qui a créé à l'hôpital de Nice un service d'inspection à domicile, pour résoudre le problème chez des patients se trouvant *« dans des cas extrêmes »*.

"Cimex lectularius" est un minuscule vampire, qui fuit la lumière mais éprouve de nuit un irrépressible besoin de nous sucer le sang.

Pour les cas qui le sont moins, les entreprises de désinsectisation disposent d'une vaste gamme de solutions. La machine à laver, le sèche-linge, le fer à repasser, la vapeur surchauffée (la bestiole ne supporte pas les températures supérieures à 60 °C), le congélateur (elle trépasse également en dessous de -20 °C) ou l'aspirateur peuvent rendre des services éminents. Il existe aussi des chiens renifleurs spécialement dressés à la détection de l'odeur des punaises et qui, dans un hôtel, peuvent vérifier de 20 à 50 chambres par jour. Enfin, à l'université de Californie, l'équipe de Catherine Loudon explore une ancestrale méthode venue des Balkans : les propriétés adhésives (par *« effet Velcro »*) des feuilles d'un haricot local, dont on entourait chaque soir les lits pour piéger les punaises. Les chercheurs tentent de reproduire ce Velcro très spécial. Contre les vampires, les fausses feuilles de haricots seront-elles aussi efficaces que les vraies gousses d'ail ? ■



Le moustique

- (anglais mosquito) insecte diptère, dont la femelle pique la peau de l'homme et des animaux pour se nourrir de leur sang

Classification

Règne---------------------------Animal

Embranchement------------------**Arthropodes**

Sous-Embranchement---------------Mandibulates (Antennates)

Classe---------------------------------------**Insectes**

Sous-Classe------------------------------------Ptérygotes

Super Ordre---Mécoptéroïdes

Ordre--**Diptères**

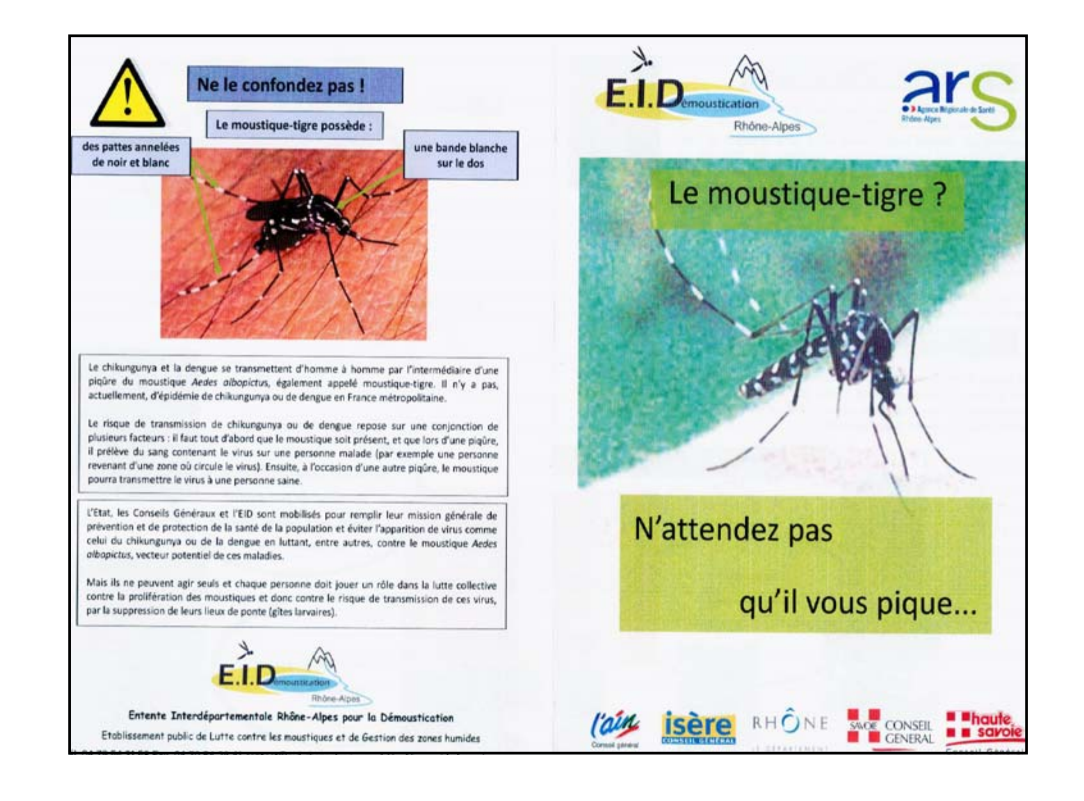
Sous-Ordre--Nématocères

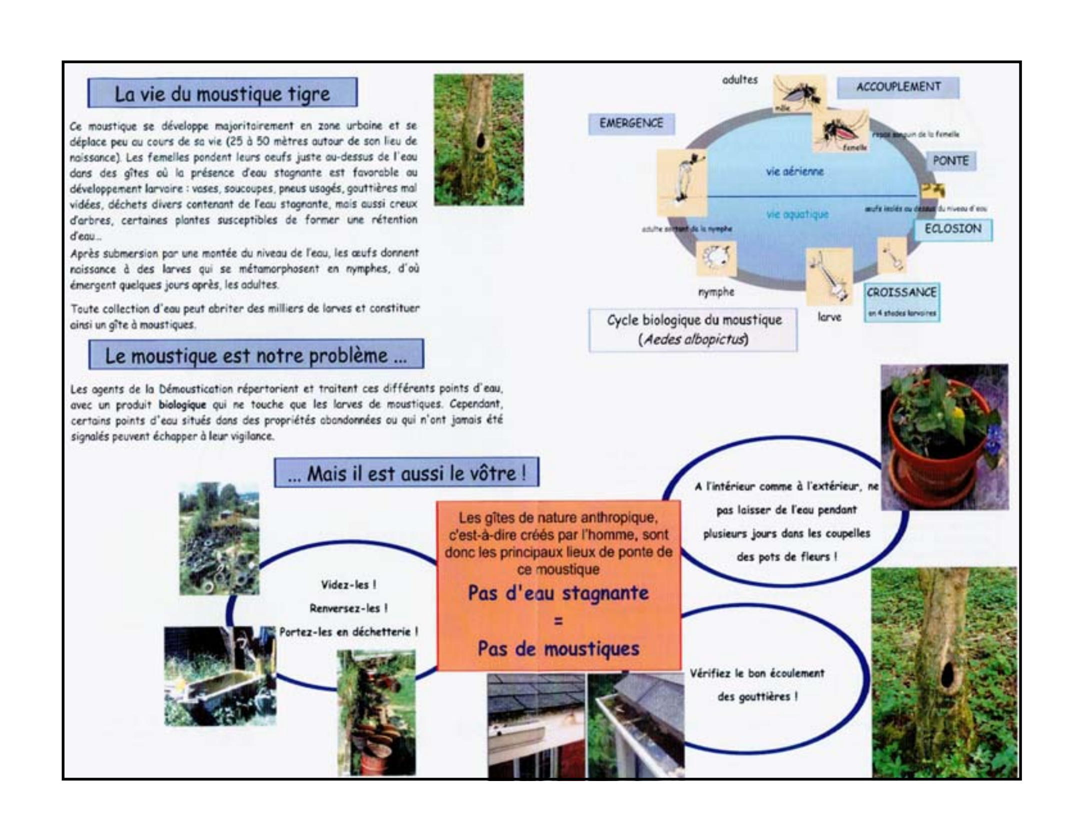
Famille---Culicidés

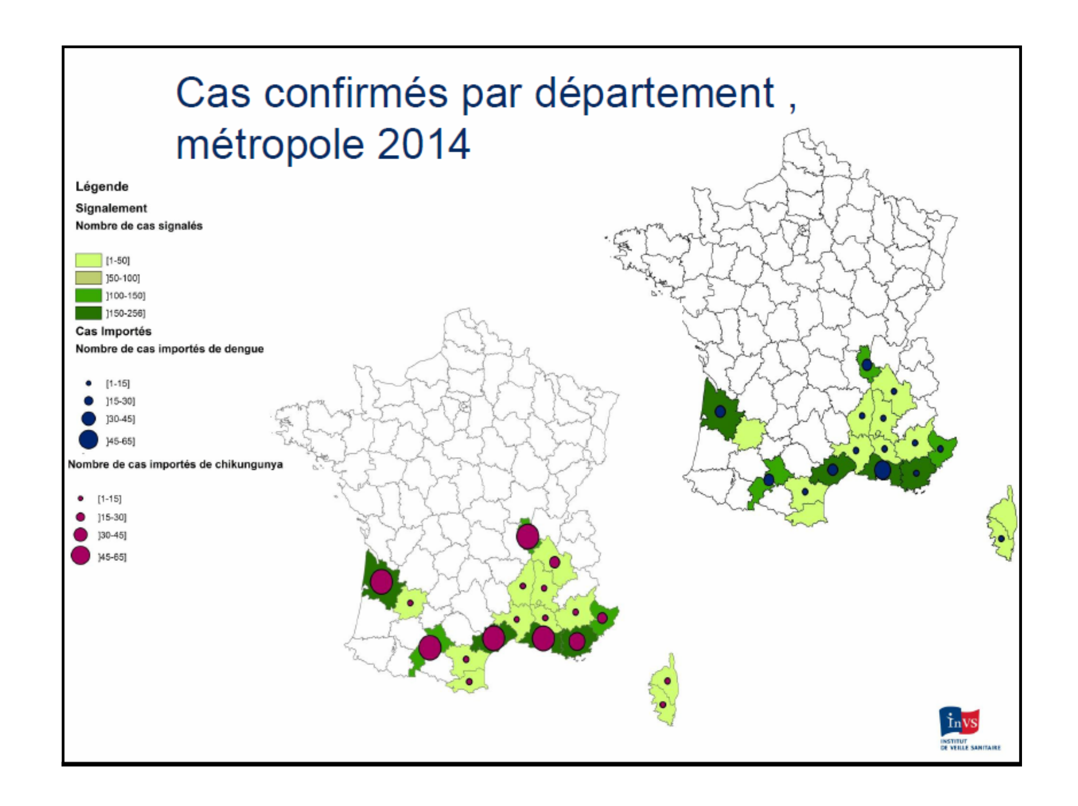
Genres---***Culex, Anopheles, Aedes*** *et autres*

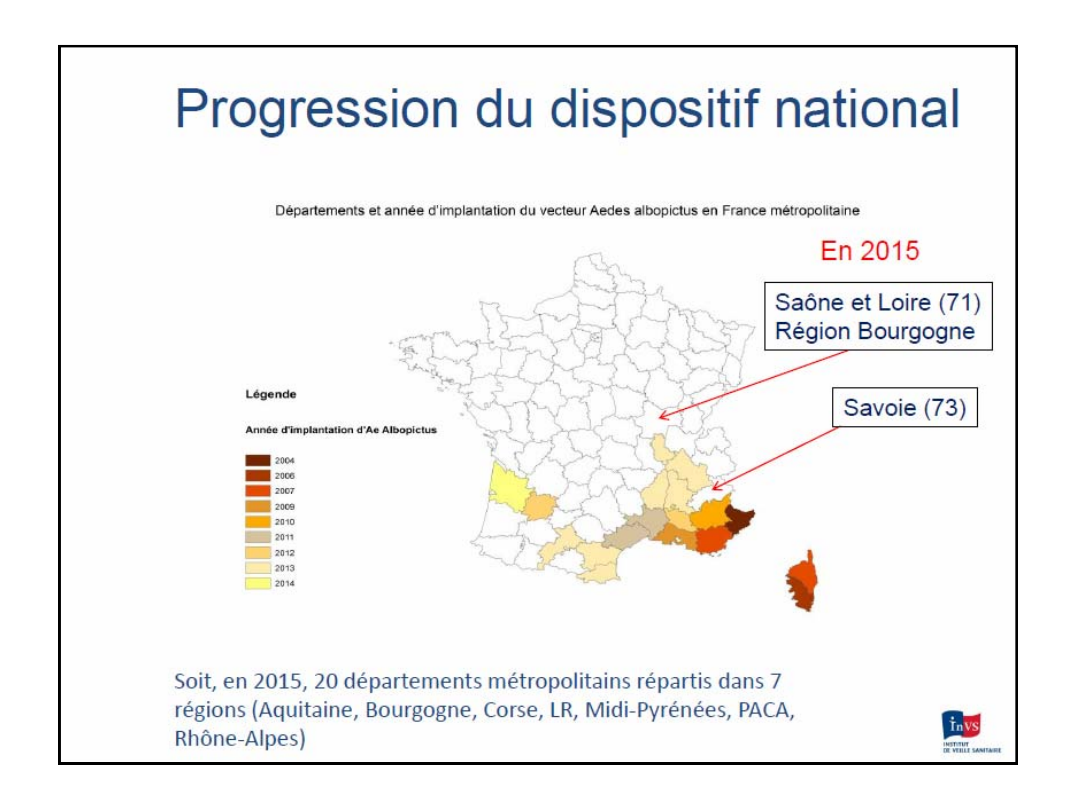



Je couvre, je jette, je vide
tous les récipients pouvant contenir de l'eau
Pour lutter contre ce moustique, il est nécessaire de limiter ses lieux de ponte et de repos.
Enlever tous les objets abandonnés dans le jardin ou sur la terrasse qui peuvent servir de récipient.
Vider une fois par semaine les soucoupes, vases, seaux.
Remplir les soucoupes des pots de fleurs avec du sable.
Vérifier le bon écoulement des eaux de pluie (gouttières...).
Entretenir le jardin : élaguez, débroussaillez, taillez, ramassez les fruits tombés et les déchets végétaux, réduisez les sources d'humidité.
Couvrir toutes les réserves d'eau.
Les produits anti-moustiques ne permettent pas d'éliminer durablement les moustiques.
ars
Agence Régionale de Santé
Rhône-Alpes
www.ars.rhonealpes.sante.fr


Ne le confondez pas !
Le moustique-tigre possède :
des pattes annelées de noir et blanc
une bande blanche sur le dos
Le chikungunya et la dengue se transmettent d'homme à homme par l'intermédiaire d'une piqûre du moustique *Aedes albopictus*, également appelé moustique-tigre. Il n'y a pas, actuellement, d'épidémie de chikungunya ou de dengue en France métropolitaine.
Le risque de transmission de chikungunya ou de dengue repose sur une conjonction de plusieurs facteurs : il faut tout d'abord que le moustique soit présent, et que lors d'une piqûre, il prélève du sang contenant le virus sur une personne malade (par exemple une personne revenant d'une zone où circule le virus). Ensuite, à l'occasion d'une autre piqûre, le moustique pourra transmettre le virus à une personne saine.
L'Etat, les Conseils Généraux et l'EID sont mobilisés pour remplir leur mission générale de prévention et de protection de la santé de la population et éviter l'apparition de virus comme celui du chikungunya ou de la dengue en luttant, entre autres, contre le moustique *Aedes albopictus*, vecteur potentiel de ces maladies.
Mais ils ne peuvent agir seuls et chaque personne doit jouer un rôle dans la lutte collective contre la prolifération des moustiques et donc contre le risque de transmission de ces virus, par la suppression de leurs lieux de ponte (gîtes larvaires).
E.I.Démoustication Rhône-Alpes
Entente Interdépartementale Rhône-Alpes pour la Démoustication
Etablissement public de Lutte contre les moustiques et de Gestion des zones humides
E.I.Démoustication Rhône-Alpes
ars
Le moustique-tigre ?
N'attendez pas
qu'il vous pique...
l'ain
isère
RHÔNE
CONSEIL GENERAL
haute savoie


La vie du moustique tigre
Ce moustique se développe majoritairement en zone urbaine et se déplace peu au cours de sa vie (25 à 50 mètres autour de son lieu de naissance). Les femelles pondent leurs oeufs juste au-dessus de l'eau dans des gîtes où la présence d'eau stagnante est favorable au développement larvaire : vases, soucoupes, pneus usagés, gouttières mal vidées, déchets divers contenant de l'eau stagnante, mais aussi creux d'arbres, certaines plantes susceptibles de former une rétention d'eau...
Après submersion par une montée du niveau de l'eau, les œufs donnent naissance à des larves qui se métamorphosent en nymphes, d'où émergent quelques jours après, les adultes.
Toute collection d'eau peut abriter des milliers de larves et constituer ainsi un gîte à moustiques.
adultes
ACCOUPLEMENT
EMERGENCE
femelle
PONTE
vie aérienne
vie aquatique
ECLOSION
nymphe
larve
CROISSANCE
en 4 stades larvaires
Cycle biologique du moustique (Aedes albopictus)
Le moustique est notre problème ...
Les agents de la Démoustication répertorient et traitent ces différents points d'eau, avec un produit biologique qui ne touche que les larves de moustiques. Cependant, certains points d'eau situés dans des propriétés abandonnées ou qui n'ont jamais été signalés peuvent échapper à leur vigilance.
... Mais il est aussi le vôtre !
A l'intérieur comme à l'extérieur, ne pas laisser de l'eau pendant plusieurs jours dans les coupelles des pots de fleurs !
Les gîtes de nature anthropique, c'est-à-dire créés par l'homme, sont donc les principaux lieux de ponte de ce moustique
Pas d'eau stagnante
=
Pas de moustiques
Videz-les !
Renversez-les !
Portez-les en déchetterie !
Vérifiez le bon écoulement des gouttières !


Cas confirmés par département , métropole 2014
Légende
Signalement
Nombre de cas signalés
[1-50]
]50-100]
]100-150]
]150-256]
Cas Importés
Nombre de cas importés de dengue
[1-15]
]15-30]
]30-45]
]45-65]
Nombre de cas importés de chikungunya
[1-15]
]15-30]
]30-45]
]45-65]
InVS
INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE





Prévention

- avoir mis en place , entamer une réflexion sur une procédure de prise en charge des patients porteurs d'une de ces 2 arboviroses, en période de phase virémique.
- La phase virémique survient pendant une phase de 8 jours qui court de J-1 de la DDS à J+7 de la DDS.
- Ceci est d'autant plus vrai pour les établissements de santé situés dans des zones où l'on est certain que le moustique est bien implanté (CHU Grenoble, CH U de Lyon Sud...).



La puce

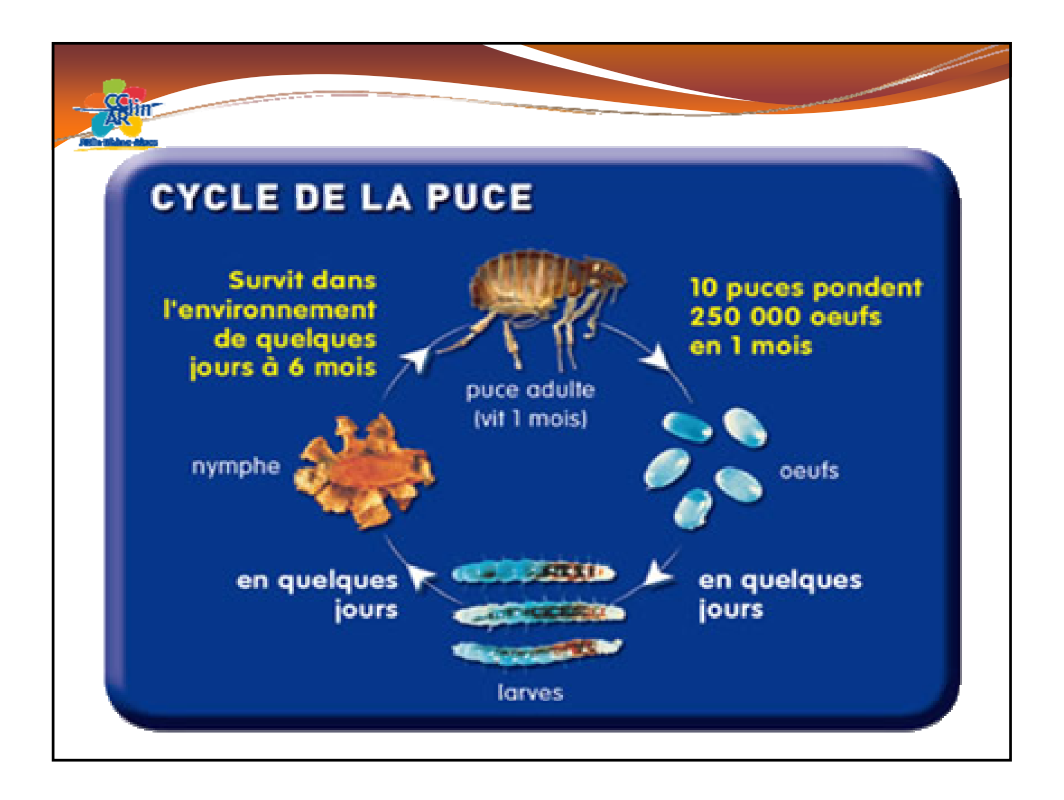
- Lat. *pulex,* Insecte dont l'adulte puise par son rostre le sang des mammifères. Les Siphonaptères ou puces vivent en contact étroit avec leur hôte, à l'état adulte, sont caractérisés par leur aptitude au saut. »

Classification
Règne ------------------------ Animal
Embranchement ------------------- **Arthropodes**
Sous-embranchement ------------------- Mandibulates (Antennates)
Classe --- Insectes
Sous-classe-- Ptérygotes
Super-ordre --- Oligonéoptères
Ordre -- Aphaniptéroïdes
Sous-ordre--- Siphonaptères
(anc.: Aphaniptères



Les puces… environ 2500 espèces!

- **Hématophages** associées à des hôtes y compris l'homme, qui vivent dans des abris dans lesquels ils reviennent plus ou moins périodiquement
- **reproduction** taux très élevé, liaison étroite ou promiscuité marquée des hôtes
- **essais** de piqûres avant de se gorger de sang, choisissant l'endroit le plus favorable à leur repas
- masse de sang absorbée importante (±1 mm3)
- **repas**: de 2 à 5 minutes et peut être plus ou moins complet
- **rythme des repas** : 1 par jour pour les puces vivant sur leur hôte, tous les 2 à 4 jours pour celles vivant sur le sol des terriers.



La puce de l'homme *Pulex irritans*

- « Les puces de fourrure » : espèces vivant en permanence sur l'hôte. Ne le quittent que pour passer immédiatement sur un autre. Bonne aptitude au saut!
- ***Pulex irritans*** femelle, pond 10 à 20 oeufs par jour, isolément ou par petites séries de 2 à 6, souvent dans le lit de l'hôte et dans les poussières des habitations.
- La ponte dure un mois environ, avec un total de plus de 500 oeufs. Pour d'autres espèces, la ponte se fait également sur le pelage de l'hôte mais les oeufs étant déposés et non collés, ils sont souvent retrouvés au sol, **la quantité totale d'oeufs peut varier de 200 à plusieurs milliers!** (2000 pour *Ctenocephalides felis*: la puce du chat).



La puce : capacité de survie

- **La nymphe** à l'intérieur du cocon, ne s'alimente pas. Ce stade nymphal dure 1 à 2 semaines en moyenne mais en l'absence d'hôte potentiel **peut se prolonger jusqu'à 1 an.**
- Si le local où s'est faite la nymphose reste inoccupé, il s'établit une **diapause** (la sortie de la puce adulte de son cocon est retardée).
- L'insecte restera alors dans son enveloppe nymphale jusqu'à ce qu'un **stimulus mécanique** (ébranlement du sol) ou un **choc thermique** (réchauffement brutal de l'atmosphère d'une maison restée longtemps inoccupée**) vienne le réveiller**.
- La puce adulte sort alors immédiatement de son cocon et cherche un hôte à piquer.

La puce : capacité de survie

- **l'éclosion synchrone de puces, parfois par milliers, après des diapauses de durée très variable pouvant dépasser 1 an**
- Les puces ont un optimum de température et d'humidité très étroit. C'est pourquoi chaque espèce choisit un type d'hôte adapté à ces exigences ou disposant d'abris atténuant les écarts de température et d'humidité
- **les puces sont capables, à tous les stades, de ralentissement métabolique très important** permet une quiescence qui peut se prolonger jusqu'au retour des conditions favorables. Ces états répétés déterminent une **très grande variabilité du cycle biologique dont la durée chez *Pulex irritans* peut être de 20 jours à 15 mois** et chez *Ctenocephalides canis* et *Ctenocephalides felis* (puces du chien et du chat) de 20 jours à 504 jours.



Les puces : prophylaxie

- Limiter les réservoirs :
- Lutte contre les rongeurs
- Contrôle de la population des chats
- Traitement préventif des animaux de compagnie autorisés dans l'établissement
- Destruction des puces dans l'environnement, pelouses, locaux : traiter les sites infestés avec un insecticide



Lutte contre les ectoparasites

- Un impératif d'hygiène et d'hygiéniste
- Difficultés liées à :
- l'établissement , l'architecture…l'environnement
- la circulation des personnes, soignants, patients/résidents, visiteurs
- au respect des mesures mise en place
- la communication avec les patients/résidents, les familles, n'est pas simple et le risque supposé est parfois bien loin de la réalité, tant il est vrai que les insectes peuvent véhiculer des peurs irraisonnées!



Lutte contre les Ectoparasites

- **En premier** : bien connaître son adversaire pour mieux le reconnaître et le terrasser
- **En second** : surveiller
- **En continu** : surtout et toujours **Prévenir**

Application des Précautions Standard

par tous

pour tout patient/résident

lors de tout soin



Lutte contre les ectoparasites

- **Ectoparasites** et nuisibles, ignorés ou redoutés, cohabitent depuis la nuit des temps dans nos établissements de soins
- **La lutte contre ces arthropodes** connaît encore beaucoup d'échecs
- Ces « **petites bêtes** » comme au temps de la préhistoire **s'adaptent à tout et à tous**, et ont donc encore quelques beaux jours devant elles

La vigilance de chacun pour la sécurité de tous!



T104-1 : Classification des principaux parasites et arthropodes responsables de pathologies humaines

Parasites		
Protozoaires (unicellulaires)	Métazoaires (pluricellulaires)	
	Plathelminthes (vers plats)	Némathelminthes (vers
Sporozoaires	**Segmentés : cestodes**	**Nématodes (adultes)**
- *Plasmodium* (*P. falciparum, P. vivax, P. ovale, P. malariae, P. knowlesi*) - *Babesia* (*B. microti, B. divergens*) - *Toxoplasma gondii* - *Coccidies* (*Cryptosporidium parvum, Isospora belli, Cyclospora cayetanensis*) - *Sarcocystis* (*S.hominis, S. suihominis*) - Microsporidies (Enterocytozoon bieneusi, Encephalitozoon intestinalis)	- *Taenia* (*T. solium, T. saginata*) - *Hymenolepis nana* - *Diphyllobothrium latum* - *Echinococcus* (*E. granulosus, E. multilocularis*)	Digestifs - *Enterobius vermicularis* - *Ascaris lumbricoides* - *Trichuris trichiura* - *Ancylostoma duodenale* - *Necator americanus* - *Strongyloides stercoralis* - *Trichinella spiralis* Tissulaires - Filaires . *Wuchereria* (*W. bancrofti, W.* . *Brugia malayi* . *Loa loa* . *Onchocerca volvulus* . *Dracunculus medinensis* . *Dirofilaria immitis* . *Angiostrongylus cantonensis*
Rhizopodes	**Non segmentés : trématodes**	**Nématodes (larva migrans)**
- *Entamoeba histolytica* - *Acanthamoeba* spp - *Naegleria* spp	Douves - *Fasciola hepatica, Fasciola gigantica* - *Clonorchis sinensis* - *Opisthorchis* (*O. felineus, O. viverrini*) - *Fasciolopsis buski* - *Metagonimus yokogawai* - *Heterophyes heterophyes* - *Paragonimus* spp	- *Toxocara* (*T. canis, T. cati*) - *Ancylostoma brasiliensis* - *Anisakis* spp
Flagellés	Schistosomes ou bilharzies - *Schistosoma* (*S. haematobium, S. mansoni, S.intercalatum, S. japonicum, S. mekongi*)	
- *Giardia duodenalis* - *Trichomonas vaginalis* - *Trichomonas intestinalis* - *Leishmania* (*L. infantum, L. donovani, L. chagasi, L. tropica, L. major, L. braziliensis, L. mexicana*) - *Trypanosoma* (*T. brucei gambiense, T. brucei rhodesiense, T. cruzi*)		
Ciliés		
Balantidium coli		

Arthropodes				
Insectes				Arachnides
Diptères	**Anoploures**	**Siphonaptères**	**Hétéroptères**	**Acariens**
Culicidae - *Anopheles* spp - *Culex* spp - *Aedes* spp - *Mansonia* spp	**Poux** - *Pediculus humanus* - *Pediculus capitis* - *Phtirius pubis*	**Puces** - *Pulex irritans* - *Xenopsylla cheopis* - *Tunga penetrans*	**Punaises** - *Triatoma* spp - *Rhodnius* spp - *Cimex* (*C.lectularius, C.hemipterus*)	**Tiques** - Argasidae (*Argas, Ornithodoros*) - Ixodidae (*I. ricinus, I.* ... *Dermacentor, Amblyomma*)
Psychodidae *Phlebotomus* spp				*Leptotrombidium* (*Trombicula* ... *T. autumnalis*)

Bibliographie

- http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Patient_Gale_CClin.pdf
- http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Gale_CClin.pdf
- http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Doc_Reco/FichePratique/FIP_2010_LutteAnti-vectorielle.pdf
- http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2001_environnement_CCLIN.pdf
- Collège des universitaires de maladies infectieuses et Tropicales. E. Pilly 2014 Maladies infectieuses et tropicales. CMIT, 24ième éd. 2014. 623 pages.
- HCSP. Survenue des maladies infectieuses dans une collectivité. Conduites à tenir. HCSP, 2012. 97 pages.
- Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Guide des conduites à tenir en cas de maladies transmissibles dans une collectivité d'enfants. CSHPF, 2003. 54 pages.

Peyron F, Picot S, Bienvenu AL, et al. Les principales ordonnances en parasitologie et mycologie médicale.Collège Médical Parasitologie et Mycologie Médicale,

2ième édition, Lyon, 2013. 45 pages.